BEITRÄGE

ZUR

CASUISTIK DES KEHLKOPFKREBSES.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE.

Der hohen medicinischen Facultät zu München unter dem Präsidium des Herrn Prof. Dr. v. ZIEMSSEN vorgelegt

von

ERNST WALTHER,

approb. Arzt aus München.

Druck von Knorr & Hirth in München.

1881.

BEITRÄGE

ZUR

CASUISTIK DES KEHLKOPFKREBSES.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE.

Der hohen medicinischen Facultät zu München unter dem Präsidium des Herrn Prof. Dr. v. ZIEMSSEN vorgelegt

von

ERNST WALTHER,

approb. Arzt aus München.

Druck von Knorr & Hirth in München.

1881.

BEITRÄGE

zur

Casuistik des primären Kehlkopfcarcinom.

Nachdem gerade in den letzten Jahren, namentlich von Frankreich aus, dem primären Kehlkopfkrebse wieder eine ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet worden ist, so erscheint es mir nicht unzweckmässig, ein paar Fälle der Casuistik dieser Krankheit anzureihen, welche theils auf der medicinischen Klinik zu Erlangen und der II. medicinischen Abtheilung zu München, beide unter dem Directorium des Herrn Prof. Dr H. von Ziemssen, in den letzten Jahren zur Beobachtung kamen, theils aus der Privatpraxis meines hochverehrten Lehrers stammend, mir zu dieser Arbeit in der liebenswürdigsten Weise überlassen worden sind. Für diesen Beweis der freundlichen Gesinnung spreche ich meinen tiefgefühlten wärmsten Dank aus.

Es ist wohl natürlich, dass erst mit der Einführung des Kehlkopfspiegels die Casuistik der Kehlkopfgeschwülste in einzelne Abschnitte gegliedert wurde, nachdem vor dieser Zeit eine solche Gliederung unmöglich gewesen war. Jetzt nachdem man schon im Leben dieses lange der Ocularinspection sich entziehende Organ dem Auge zugänglich gemacht hat, werden bei einer casuistischen Arbeit nur mehr solche Fälle Interesse bieten, welche sowohl wegen ihrer grösseren Seltenheit, als wegen ihres malignen Characters sich von der grossen

Menge der Kehlkopfneubildungen unterscheiden. Es wird heutzutage Niemand mehr einfallen, der grossen Anzahl der in der Literatur bekannten Fälle von gutartigen Geschwülsten, welche meist leicht operativ entfernt werden, weitere Fälle anzureihen. Wenn ich es also unternehme, einen kleinen Beitrag zur Casuistik der Kehlkopfneubildungen zu bringen, so soll derselbe ausschliesslich dem primären Kehlkopfkrebse gelten, dessen Casuistik einerseits noch nicht allzugross ist, dessen Detailstudium anderseits noch weiterer Aufmerksamkeit bedarf. Desswegen sollen vorerst einige Fälle in ihrem Verlaufe, soweit derselbe verfolgt werden konnte, aufgeführt werden, und dann einzelne Punkte nähere Beleuchtung finden, welche sich für die Symptomatologie dieser Krankheit ergeben.

1. Pius Pr., 47 Jhr., in die Erlanger Klinik recipirt den 11. Mai 1870. Seit mehreren Jahren besteht Heiserkeit, welche im Sommer geringer als im Winter aufgetreten sein soll. Im Laufe des letzten Jahres bedeutende Abmagerung, gänzlicher Appetitmangel. Im Auswurf sehr häufig Blutbeimengung, keine Schlingbeschwerden Strahlende Schmerzen nach beiden Ohren und dem Scheitel, vom Halse ausgehend. Bei der Aufnahme bot Patient ein sehr kachektisches Aussehen. Puls sehr klein, 80. Unter dem rechten Musculus-sterno-cleido mastoideus in der Höhe des Kehlkopfes ein beträchtlich harter Drüsentumor, welcher nach Oben bis zu dem Kieferwinkel reicht, und hier schmerzhaft ist. Die Spiegeluntersuchung ergiebt granulöse Pharingitis, und unförmliche Schwellung des Kehldeckels, so dass der Kehlkopfeingang vollständig verlegt ist, mit starker Injection der Schleimhaut auf der äusseren und geklüfteter Geschwürsfläche auf der inneren Oberfläche. In der linken Plica pharyngo-epiglottica einige knotige Infiltrationen. Die Stimmbänder sind unsichtbar. Der weitere Verlauf dieses Falles konnte leider nicht mehr beobachtet werden. —

2. Margaretha K., 62 Jahre alt. Bei der Aufnahme am 20. Januar 1871 gab Pat. an, seit $1^1/_2$ Jahren heiser zu sein, seit Juni 1870 vollständige Aphonie. Vor 6 Jahren wieder-

holtes Blutbrechen. Der status präsens war folgender: Sehr abgemagerter Körper, grosse Struma. Kehlkopf auf Druck und spontan schmerzhaft Keine Lymphdrüsenanschwellung nachweisbar. Bedeutender in- und exspiratorischer Stridor, besonders bei Bewegung. Croupähnlicher Husten mit Erstickungsanfällen verbunden. Laryngoscopische Exploration: Kehldeckel, Giesskannen und ary-epiglottische Falten geröthet. Glottis bedeutend verengt. Beide Stimmbänder in der ganzen Ausdehnung mit papillomatöser Geschwulstmasse bedeckt, welche links eine mehr schmutzig-graue, rechts eine mehr röthliche Farbe zeigt. Die Glottis erscheint als ungleich dreieckiger Spalt und erfährt weder durch Phonation, noch durch In- und Exspiration erhebliche Form- und Grössen-Veränderung. Bei schiefer Stellung des Spiegels ist die Fortsetzung der Neubildung unterhalb des linken Stimmbandes deutlich zu erkennen. Nachdem ein kleines Stück des Neoplasma abgetragen worden war, wurde mikroscopisch die Diagnose auf Epithelial-Krebs festgestellt. Im Februar 1871 stellte sich Pat. wieder ein, wobei laryngoscopisch sich die Neubildung an der hinteren Commissur als etwas gewachsen zeigte; keine Verjauchung, keine Lymphdrüsenschwellung, an der Struma keine Veränderung zu constatiren. Klagen über grössere Athemnoth, und Schmerzen am Halse. Abmagerung und Entkräftung nicht vermehrt.

Pat. ist nach zuverlässigen Nachrichten inzwischen gestorben.

3. Dr. Fr., 57 Jahre alt. Seit dem Frühjahre 1870 leidet Pat. an Heiserkeit, die mit geringer zeitweiliger Besserung bei seiner Aufnahme am 7. Juli 1871 noch andauerte. Seit einiger Zeit Gefühl von Druck im Halse und eine leicht schmerzhafte geschwellte Halsdrüse in der Nähe des linken Zungenbeinhornes. Pat. bietet ein sehr kachektisches Aussehen. Geringe Struma; am inneren Rande des linken Musculus sterno-cleido-mastoideus eine grosse längliche harte Lymphdrüse. Der Schmerz soll namentlich vom Halse nach dem linken Ohre hinaufschiessen. Die Spiegeluntersuchung

ergiebt starke Intumescenz und Unbeweglichkeit der linken Kehldeckelhälfte mit Verziehung der ganzen Epiglottis nach Links, ebenso starke höckrige Schwellung des linken Taschen- und der ary-epiglottischen Bänder. Die Schleimhaut im ganzen Bereiche des Intumescenz flammig geröthet, ohne Ulcerationen. Gänzliche Immobilität der linken Giesskanne und des linken Stimmbandes. An den übrigen Organen lässt sich nichts Abnormes auffinden. Keinerlei Störungen von Seite des Pharynx und Oesophagus, sowie der Lungen nachweisbar. Auch hier entzog sich der weitere Krankheitsverlauf der Beobachtung, doch wurde der Tod des Pat. in Erfahrung gebracht. —

4. Gottfried S., 55 Jhr., recipirt in die Klinik zu München am 31. Mai 1872. Vor $^5/_4$ Jahren trat nach einer Verkältung plötzlich Heiserkeit ein, nachdem Pat. Tags zuvor noch mit deutlicher lauter Stimme gesprochen hatte. Die Stimme besserte sich ab und zu wieder, doch vollständig stellte sich dieselbe niemals wieder her. Vier Wochen vor der Spitalaufnahme gesellten sich zu dieser Stimmaffection dyspnoëtische Anfälle, auch besteht seit dieser Zeit eine kleine Schwellung auf der linken Seite des Kehlkopfes, welche aber keine Schmerzen verursacht. Diese Geschwulst zeigte bei der Aufnahme eine Fluctuation in der Tiefe, welche bei der Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze keinen Eiter, sondern nur etwas missfarbiges Blut ergab. Seit mehreren Tagen hustet Pat. Morgens blutige Massen aus. Schon in den nächsten Tagen zeigte sich eine auffallende Volumzunahme dieser äusseren Geschwulst und am 9. Tage seines Spitalaufenthaltes trat Nachts ein heftiger Anfall von Dyspnoe ein. Pat. verliess einige Tage danach auf seinen Wunsch hin das Spital, kehrte aber nach fünftägiger Abwesenheit in vollkommen verändertem Zustande, ganz verfallen und kaum mehr kenntlich zurück. Eine halbe Stunde nach seiner Ankunft erfolgte ein sehr bedeutender Anfall von Dyspnoe, worauf die bedeutend vergrösserte Geschwulst an der Aussenseite des Halses, auf welcher sich ein Eiterpunkt zeigte, incidirt wurde. Es entleerte sich nicht ganz ein Liter jauchigen, chocoladefarbenen,

sehr übelriechenden Eiters, worauf sich Pat. sehr erleichtert fühlte und beinahe gar keine Dyspnoe mehr zeigte. In der folgenden Nacht wiederholte sich der dyspnoëtische Anfall und ehe die Trachectomie ausgeführt werden konnte, starb der Kranke unter Entleerung geronnenen Blutes aus dem Munde und spotaner arterieller Blutung aus der Incisionswunde.

Der Sectionsbefund ergab Carcinom (Epitheliom) des linken Stimmbandes mit secundärer Perichondritis laryngea.

5. Ein weiterer Fall von Carcinom des Stimmbandes und zwar beiderseitig liegt in dem folgenden Falle vor. — Joseph L., 41 Jahre alt, litt seit 3 Jahren an Heiserkeit, welche in der letzten Zeit gesteigert und mit Schwerathmigkeit verbunden war. Ausserhalb des Spitales wurde er erfolglos mit lokalen Blutentziehungen behandelt. Am 6. Februar 1873 in die medicinische Klinik zu München aufgenommen bot die laryngoscopische Untersuchung folgendes Bild: Epiglottis frei, Stimmbänder einander genähert, fast unbeweglich. An der hinteren Commissur und unter den Stimmbändern eine blaurothe Geschwulst. Kein Schmerz im Halse, häufiger Hustenreiz. Stimme rauh, nicht vollständig klanglos. Pat. fühlt sich relativ wohl. Im Laufe des zweiten Tages steigerte sich die Schwerathmigkeit bis zur Erstickungsgefahr und musste desshalb schleunigst die Tracheotomie vorgenommen werden. Da keine hinreichend lange Canüle zur Hand war, wurde ein dicker Kautschukschlauch genommen, durch welchen Pat. gut athmete. Da schon vor dem Beginne der Operation die Athmung plötzlich sistirt hatte, wurde ungefähr $1^1/_2$ Stunden lang die künstliche Respiration effectuirt, bis die spontane erfolgte. Am 8. Februar subjectives Befinden gut, kein Schmerz, keine Klagen. Subcutanes Emphysem am Halse und der oberen Thoraxregion, Husten gering, schleimige Sputa. Abends Temperatursteigerung auf 40,2° Celsius, Puls 132, Respiration 44. Gedämpft-tympanitischer Schall und Bronchialathmen Rechts, Hinten, Unten. Am folgenden Tage war die Temperatur Morgens 39,0, Pat. nimmt etwas Nahrung. Um

11 Uhr Vormittag tritt ohne äussere Veranlassung und ohne Vorboten eine gewaltige Blutung aus der Canüle, aus Mund und Nase hervor, welche den Kranken in wenigen Minuten tödtet. — Bei der Obduction ergab sich folgender Befund: Glottis beinahe verschlossen durch Geschwulstmassen, welche die Gegend der Stimmbänder einnehmen und wulstartig in das Lumen des Larynx ragen. Rechts und Links führen von demselben Geschwüre bis zum oberen Rande der Cartilago thyreoidea, welche des Perichondrium entblösst ist. Unter den wahren Stimmbändern in der Mitte des Ringknorpels ein groschengrosses mit zackigen Rändern versehenes Geschwür. Die mikroscopische Untersuchung stellt den epithelialen Character des Krebses fest. Trachea und Bronchien ganz mit Blutgerinsel erfüllt. Lobuläre, croupöse Fremdkörper-Pneumonie.

6. Heinrich A., 58 Jhr., Fabrikaufseher, erlitt vor einigen Jahren durch das Flügelrad einer Maschine eine complicirte Fractur des linken Armes und der linken Hand. Seit drei Jahren bemerkt Pat. ein zeitweiliges Versagen der Stimme bei lautem Rufen und anhaltendem Sprechen. Im November 1872 trat Heiserkeit ein, welche auch bei seiner Aufnahme in die Erlanger Klinik im December 1873 anhielt. Schmerzen im Halse und Schlingbeschwerden bestanden im ersten Jahre der Erkrankung nicht, dagegen bemerkte Pat. sehr früh schon einen anfallsweise auftretenden Kitzel im rechten Ohre, namentlich bei anstrengender Muskelaction, wie z. B. beim Treppensteigen. 12 Tage vor seiner Aufnahme in's Hospital hatte er einen schweren Anfall von Athemnoth, welcher zwei Stunden anhielt, und eine mässige, aber permanente Dyspnoe hinterliess. Bei seinem Eintritte war Pat. vollkommen aphonisch, nicht kachektisch, lauter Stridor beim Athmen. Die laryngoscopische Untersuchung ergab eine blumenkohlähnliche Geschwulst auf dem rechten wahren Stimmbande, welche schon ziemlich weit in das Kehlkopflumen hineinragt und das linke Stimmband an seinem vorderen Ansatze nach links verschiebt. —

Schon in der folgenden Nacht steigerte sich die Athemnoth bis zur Erstickungsgefahr und wurde desshalb unverzüglich die Tracheotomie gemacht, worauf im Befinden des Pat. soweit Besserung eintrat, dass er Ende Januar in die Heimath entlassen werden konnte, mit der Weisung in vier Wochen sich wieder vorzustellen. Am 26. Februar wurde das Carcinom mit dem scharfen Löffel herausgenommen, nachdem die Laryngofission gemacht worden war. Nachdem Pat., um das Fehlschlucken zu vermeiden durch die Schlundsonde und per anum ernährt worden war, erfolgte seine Entlassung mit Trachealcanüle am 25. März. Kaum 6. Wochen hernach war wieder Athemnoth eingetreten, ferner copiöser mit Blut gemengter Auswurf. Am 28. October kehrt Pat. wieder und zeigt sich nun im Spiegel hinter der stark gerötheten Epiglottis eine mit schaumigem Schleim bedeckte hellrothe, höckrige Geschwulstmasse, welche die ganze obere Kehlkopfhöhle ausfüllt und auch die hintere Larynxwand ergriffen hat. Die Recessus glosso-epiglottici sind mit Geschwulstmassen ausgefüllt, der Zungengrund intact. Durch Einlegung einer weiteren Canüle wird die Dyspnoe gemindert, und durch feuchtwarme Umschläge über den Hals die harte Infiltration der Weichtheile gemässigt. Das Aussehen und der Kraftzustand bei der diessmaligen Aufnahme waren noch immer gut gewesen. Dicht oberhalb der Canüle aber, in Mitte der cartilago thyreoidea befand sich eine guldenstückgrosse, pilzförmige, 2 mm. hohe oberflächlich verjauchte Geschwulstmasse, in deren Umgebung eine derbe, verschiebliche, den Bewegungen des Larynx folgende, von gerötheter Haut bedeckte Infiltration zu sehen war. Am 17. November wurde in der Narcose nach Einführung einer Tamponcanüle der hervorgewucherte Krebs aussen und im Carum laryngis mit dem scharfen Löffel ausgeschabt. Die Blutung war mässig, doch die Athemnoth eine heftige, welch' letztere nach Vertauschung der gefensterten Canüle mit einer nicht gefensterten sich verminderte. Das Allgemeinbefinden zeigte sich auch in den nächsten Tagen nicht wesentlich gestört. Am 5. December wird Pat. auf Wunsch entlassen, wo-

bei sich das Recidiv bereits wieder pilzförmig herausgewuchert zeigt. Der Tod erfolgte am 23. December 1874. Eine vollständige Exstirpation des larynx war wegen der weiten Ausbreitung des Carcinom nicht mehr möglich gewesen.

7. Bernhard Br., 44 Jhr., recipirt in die medicinische Klinik zu München den 3. Juni 1878. Im Jahre 1868 wurde Pat. von Diphtherie befallen, und will seit dieser Zeit häufige vorübergehende Halsentzündungen, verbunden mit Heiserkeit von verschieden langer Dauer durchgemacht haben. Im Jahre 1876 wurden dem Pat. operativ mehrere theils spitze, theils runde griesähnliche Wucherungen, welche ihren Sitz an beiden Taschenbändern, namentlich links hatten, entfernt. Der Zustand war eine Zeitlang ein besserer geworden, doch traten von Neuem Halsweh, zeitweiliges Unvermögen der Phonation und Schlingbeschwerden auf, zu welchen sich Schmerzhaftigkeit des Kehlkopfes bei äusserer Berührung, halbseitiger Kopf- und Gesichtsschmerz, von der rechten Kehlkopfseite über die rechte Gesichtshälfte nach der Medianlinie der Stirne und des Scheitels aufsteigend, gesellten. Diese Schmerzen hatten ein ziemlich typisches Auftreten, stellten sich weniger nach Nahrungsaufnahme und unter Tags, als ganz besonders in den Nachtstunden ein. Schliesslich trat eine häufig wiederkehrende, von Tag zu Tag sich mehrende Athemnoth hinzu, welche den Pat. bewog, das Spital aufzusuchen. Der status praesens bei seinem Eintritte war folgender: Leidendes etwas kachektisches Aussehen, Unterhautzellgewebe fettlos, Muskulatur schlaff, die Peripheren und sichtbaren Schleimhäute cyanotisch. Haltung des Kopfes steif, dessen passive Bewegung mit Ausnahme der Drehung nach Links allseitig gestattet. Bei der Palpation des Kehlkopfes findet man eine dem Larynx angehörige Geschwulst. Dieses Organ erscheint um das Doppelte vergrössert, ist hart anzufühlen, sehr druckempfindlich, namentlich die sehr stark prominirende rechte Hälfte. An dem hinteren Rande der cartilago thyreoidea rechts eine ganz abnorm empfindliche Stelle, welche eine ganz teigige Consistenz und die Grösse einer Bohne zeigt. Cervicaldrüsen am inneren

Rande des Musculus sterno-mastoideus beiderseits unbedeutend infiltrirt. Der Rachenraum weit, Zunge livid. Pat. ist beinahe aphonisch, durch mechanische Annäherung der beiden Schildknorpel ist eine geringe brummende Phonation möglich, doch tritt sofort Apnoe ein. Linke Lungenspitze schallt gedämpft, Athmungsgeräusche nur im Verlaufe der grossen Bronchien hörbar. Expectoration mässig mucös-purulent. Die intra-laryngeale Untersuchung ergibt folgenden Befund: der Kehlkopfraum ist fast vollständig durch einen grossen, weissglänzenden drüsigen, an seiner Oberfläche arrodirten Tumor in der Grösse eines Taubeneies eingenommen. Von den Stimmbändern nichts zu sehen. Der Kehldeckel, welcher durch Verziehung der rechten Aryepiglottisfalte schief steht, an seiner Schlussfähigkeit bedeutend gehindert, oedematös. In der Morgagni'schen Grube links sieht man eine weissglänzende, etwas eingezogene längliche Stelle, auf deren Umkreis auf stark geröthetem Grunde mehrere linsengrosse Prominenzen stehen, welche körnigen Character tragen. (Von diesen Narben und Wucherungen war später auch bei der Autopsie nichts mehr zu sehen, und war es damals wohl festhaftender Schleimbeleg, welcher als genannte Prominenzen imponirte.) Die noch sichtbare Schleimhaut des Larynx, ebenso die hintere Fläche der Epiglottis stark geröthet. Bei thunlichst forcirten Exspirationsstössen sieht man das Trachealumen als stecknadelkopfgrosse nach links verschobene Oeffnung, das Cavum pharyngo-nasale frei.

Temperatur 36,1, 36,5; Puls 108, Resp. 32. Am 4. Juni Nachts 11 Uhr nahm die Athemnoth ganz erheblich zu; kalter Schweiss und kalte Peripheren, Bewusstlosigkeit. Schleunige Vornahme der Tracheotomie unterhalb des Ringknorpels unter sehr ungünstigen Auspicien. Der Collaps dauert an, der Puls äusserst klein, arythmisch, Athmung cessirt. Nach dem Einschnitte floss anfänglich ziemlich dunkles, kurz darauf aber nach Effectuirung der künstlichen Respiration hellrothes Blut, dem nach Einführung einer gefensterten Canüle auch Gewebstheile beigemengt waren. Nach einstündiger Arbeit, welche

durch Reizung der Trachealschleimhaut mit Federfahnen, durch copiöse Campherinjectionen, Einwicklung der Peripheren mit heissen Tüchern unterstützt wurde, erfolgten spontane Athemzüge. Der Zustand des Pat. besserte sich unter reichlicher Zufuhr von Suppe, Wein und Cognac ziemlich rasch. — Der weitere Verlauf wurde durch eine Pleuro-Pneumonie rechterseits complicirt, welche am 6. Juni Morgens schon diagnosticirbar war. Temp. 39,8, P 112, Resp 40, Fieberharn ohne Eiweiss. Am 11. Juni Temperaturabfall zur Norm. P. 88, R. 28. Sehr copiöse Expectoration, die Massen werden theils per os, theils durch die Canüle entleert. Am 15. Juni ergab die laryngoscopische Untersuchung eine Umfangsabnahme des Tumor, welcher jetzt ungefähr die Grösse einer Wallnuss hat Der Zugang zur Glottis weiter, die Athmungsinsufficienz bedeutend geringer. Respirationsfrequenz zwischen 22 und 28. Das Ostium gegen die Trachea, früher stecknadelkopfgross, jetzt erbsengross. Eine spätere intralaryngeale Untersuchung vom 20. Juni bietet wenig Unterschied, die Einsicht in die linke Larynxhälfte freier. Am 25. Juny wurde ein erbsengrosses Stück der Geschwulst mittels der Schneideschlinge entfernt, dessen mikroscopische Untersuchung den histologischen Character des Epithelialkrebses feststellt. Das Befinden des Pat. war nun ein befriedigendes bis Ende Juli, wo eine Fluctuation bietende Geschwulst an der rechten Kehlkopfseite auftrat und später incidirt eine grosse Menge übelriechenden Eiters entleert wurde, dem einzelne Knorpelstückchen beigemengt waren. Die Granulationen der Incisionswunde sind sehr leicht blutend und erweisen sich bei mikroscopischer Untersuchung als Krebszellen haltende Granula. Ein zweiter perichondritischer Abscess trat gegen das Ende des August auf der rechten Seite des Ringknorpels auf. Nachdem derselbe rasch die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte, wurde auch hier incidirt, mit demselben objectiven Befunde und subjectiven Erleichterung für den Kranken. Die eingelegten Drainröhren wurden bald durch den Druck der wuchernden Krebsmassen undurchgängig. Anwendung des Thermocauter mit

nachfolgender ziemlich starker Blutung. Zu einer zweiten Brennung konnte sich Pat. nicht entschliessen und forderte seine Entlassung. Sein Allgemeinzustand und seine Ernährungsverhältnisee waren relativ gut gewesen, doch schon nach 5 Tagen, die er ausser dem Spitale gewesen, trat er von Neuem am 25. September in wesentlich verändertem Zustande ein. Pat. ist anaemisch, fällt von einer Ohnmacht in die andere, der Tumor am Halse ist faustgross, mit Eiter oberflächlich belegt. Zweimal wurde die Cauterisation noch vorgenommen. Am 1. October stieg die Temperatur, die immer normal gewesen war auf 40,4° Celsius. Nachmittag hatte Pat. einen Schüttelfrost, welcher sich Abends wiederholte. Von nun an nimmt der Tumor am Halse in schaudererregender Weise zu, hat bereits die Grösse eines kleinen Kinderkopfes und zeigt in seiner Mitte ein offenes Krebsgeschwür. Der Mund kann nur mehr zu einer schmalen Spalte geöffnet werden. Am 13. October trat zum ersten Male eine sehr starke Blutung aus der Trachealcanüle hervor, der sich bald eine solche aus der Geschwulst hinzugesellte. Diese Blutungen wurden durch paremchymatöse Injectionen von Sclerotinsäure gestillt. Am 16. October ist Pat. collabirt, zeigt kleinen kaum mehr fühlbaren Puls (116), Resp. 32. Kalte Extremitäten Am 17. Morgens bedeckt kalter Schweiss den abgemagerten Körper, Puls 160, Resp. 32. Tod um $3^1/_4$ Uhr Nachmittags.

Der Sektionsbefund war an Stelle des rechten Stimmbandes ein markiger kastaniengrosser Tumor, dessen mikroscopische Untersuchung die schon im Leben gestellte Diagnose des Epithalkrebses vollkommen bestätigte. —

Diesen Fällen von Larynxcarcinom, welche alle in ziemlich kurzer Zeit zum Tode führten, kann ich jetzt einen weiteren anreihen, dessen Verlauf ein viel langsamerer und günstigerer genannt werden kann, ein Fall, in welchem nicht erst bei drohender Erstickungsgefahr die Eröffnung eines künstlichen Luftweges geschah, sondern die Tracheotomie schon prophylactisch gemacht werden konnte.

8. Maximilian K., 68 Jahre auf der II. med. Klinik zu München vom 8. Februar bis 10. März 1880. Pat. leidet seit 2 Jahren an hochgradiger Heiserkeit und geringen Athembeschwerden; Husten namentlich Nachts stärker. Bei seiner Aufnahme bot er folgenden Befund: Relativ kräftiges Individuum, leichte Atheromatose der Radialis und Temporalis. Stimme vollkommen tonlos, Respiration beschleunigt, mühsam, keuchend. Keine Schlingbeschwerden. Die intralaryngeale Untersuchung zeigte die Epiglottis leicht oedematös, Schleimhaut geröthet. Vom linken falschen Stimmbande aus erstreckt sich eine rundliche Geschwulst von der Grösse einer Bohne über den Glottiseingang. Stimmbänder verdeckt, das rechte nur bei sehr forcirten Exspirationsstössen theilweise sichtbar.

Temp. 38,0—38,9. Respir. 28. Puls 88.

Ordinatio: kal. bromat. 6,0 : 180,0

Morph. muriatic. 0,05

DS. Zu Inhalationen.

Da nach 6tägigem Aufenthalte die Athembeschwerden eher gesteigert sind, wird mit Einwilligung des Pat. unter dem 15. Februar 1880 von Sr. kgl. Hoheit dem Herzog Carl Theodor in Bayern, in der Chloroformnarcose die Tracheotomie vorgenommen. Die Operation ging ohne besondere Zufälle vor sich. Bei der Narcose war ein starkes Excitationsstadium zu überwinden, der Puls blieb stets gut, nur einigemale leichte Arythamie zeigend. Nach dem Erwachen entleerte Pat. durch die Trachealcanüle reichliche Mengen blutig gefärbten Schleims. In den nächsten Tagen waren nur geringe Temperatursteigerungen zu verzeichnen und traten keine weiteren beunruhigenden Symptome auf. Die äussere Halswunde, durch 3 Nähte verschlossen, heilte per primam intentionem zu. Nach 6 Tagen verliess Pat. das Bett, die Athmung war völlig unbehindert, und wurde derselbe zur Erholung mit der Canüle in die Heimath entlassen. Im Verlaufe des Sommers war von Seite der Athmung kein weiteres Hinderniss aufgetreten, doch vielfache Beschwerden durch entzündliche Infiltration der Weichtheile in der nächsten Umgebung der Canüle mit partieller Absce-

dirung. Pat. stellte sich im August wieder vor, wobei die Umgebung der Canülenöffnung in der Grösse eines kleinen Handtellers bretthart infiltrirt befunden wurde. Die Lymphdrüsen am inneren Rande des Musc. sterno-cleido-mastoideus beiderseits etwas geschwellt, Klagen über zeitweiligen Blutabgang aus der Canüle und sporadischen stechenden Schmerz im linken Ohre. Bei der laryngoscopischen Untersuchung sieht man unter der Epiglottis, von dem linken Taschenbande ausgehend, einen Tumor über die obere Kehlkopfapertur gelagert. Schleimhaut des Pharynx und des Larynx mässig injicirt. Ernährungsverhältnisse ziemlich günstig, Gesichtsfarbe normal. Auch die kürzlich eingezogenen Erkundigungen über das Befinden dieses Herrn lauten relativ günstig, doch geniren ihn natürlich die schmerzhaften carcinomatösen Infiltrationen am Halse sehr.

Wenn es nun allerdings unstatthaft ist, aus diesen wenigen Fällen eine Pathologie des Kehlkopfcarcinoms aufzustellen, so können dieselben doch einen Beitrag für uns gegen die eine oder andere Behauptung liefern, um so mehr als sich gerade in der Literatur des Kehlkopfkrebses manche Widersprüche finden.

Was die Art des Kehlkopfkrebses und die Häufigkeit ihres Vorkommens betrifft, so kann diese kleine Arbeit dazu beitragen, die Richtigkeit der von v. Ziemssen in Uebereinstimmung mit Mackenzie und Isambert aufgestellten Behauptung zu beleuchten, dass das Epitheliom die am häufigsten am Larynx auftretende maligue Neubildung ist. Am prägnantesten erweist sich die absolute Prävalenz dieser Art über alle anderen Krebsformen am Larynx in der von erstgenanntem Autor gemachten Zusammenstellung, in welcher sich unter 68 Fällen 57 Epitheliome, 9 Medullarcarcinome und 2 Zottenkrebse finden.

Der Ausgangspunkt war auch in diesen Fällen die mittlere Kehlkopfhöhle. Dass hier die Neubildung von jedem Theile ausgehen kann, hat schon v. Ziemssen in seinem Werke über die Neubildungen des Kehlkopfes festgestellt. Als prä-

dilecte Stellen nennt er die Stimmbänder und Morgagni'schen Ventrikel, von wo aus nach Oben häufig auch die Taschenbänder und die ary-epiglottischen Falten ergriffen werden. Auch die Epiglottis hat sich in der Casuistik des Kehlkopfcarcinom als Ausgangspunkt dieser Neubildung erwiesen, wie Störk[1]) einen Fall beschreibt. Nachdem lange Zeit das am wahren Stimmbande auftretende epitheliale Carcinom geläugnet worden war, haben zuerst Démarquay und dann v. Ziemssen einschlägige Fälle beschrieben, in welch' letzterem Falle das Auftreten eines Carcinom am linken wahren Stimmbande secundäre Perichondritis laryngea zur Folge hatte.

In keinem der genannten Fälle ergaben sich, soweit die folgende Autopsie möglich war, secundäre Krebsablagerungen in anderen Organen, als in den benachbarten Lymphdrüsen, ein Beweis für die Richtigkeit der Behauptung, dass der Kehlkopfkrebs localisirt bleibt.

Auch in dem Falle Bernhard Br., wo sich im rechten Unterlappen lobuläre Infiltrate zeigten, erwiesen sich diese letzteren als nicht importirte Krebsmassen, sondern als einfache catarrhalische Pneumonie durch Aspiration des Bronchialinhaltes in die Alveolen. Durchgängig waren die Lymphdrüsen der nächsten Umgebung erst in späterem Stadium infiltrirt worden, meist erst mit dem Beginne der oberflächlichen Verjauchung der Neubildung.

Was die Symptomatologie des Larynx-carcinom betrifft, so finden wir in den beschriebenen Fällen als erstes Symptom eine langdauernde, oft plötzlich über Nacht eingetretene Heiserkeit, v. Ziemssen gibt das Stadium der Prodromalheiserkeit in der Dauer von ein bis zwei Jahren an. Zu dieser oft bis zur vollkommenen Aphonie gesteigerten Phonationsstörung gesellt sich, namentlich in vorgerückterem Stadium eine copiöse Expectoration sowie eine gesteigerte Speichelabsonderung foetiden Charakters. Bald tritt auch Schmerz in der Kehlkopf- und Rachengegend auf, wobei ein ganz charakteristisches

[1]) Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes. pag. 245.

Symptom, auf welches ebenfalls v. Ziemssen aufmerksam gemacht hat, zur Beobachtung kommt. Es ist diess der nach dem Ohre der befallenen Seite ausstrahlende Schmerz, welcher, in 13 Fällen neunmal spontan angegeben, als ein positives Moment für die Annahme eines Kehlkopfkrebses gelten kann. (v. Ziemssen Handbuch der spec. Path. u. Therap. Bd. IV. I. pag, 371.) Der Reihe nach treten dann sehr bald anderweitige Symptome hinzu, Erscheinungen der Glottisstenose, laryngeale Dyspnoe, Deglutitionsbehinderungen, Blutungen bei beginnendem oberflächlichen Zerfall der Neubildung, und manchmal indolente Infiltration der naheliegenden Lymphdrüsen, namentlich am inneren Rande des musculus-sterno-cleidomastoideus. Als Folge von sekundärer Perichondritis findet man auch bei äusserer Palpation manchesmal eine Intumescenz des Larynx in toto, eine abnorm hart sich anfühlende cartilago thyreoidea, ein Phänomen, was Isambert sehr treffend carapace crustace nennt. Die laryngoscopische Untersuchung ergibt in dem Anfangsstadium der Krankheit keine positiven Anhaltspunkte für Carcinom des Kehlkopfes. Man findet nur Hyperaemie und leichte Hyperplasie der ergriffenen Stelle, hat aber keine absolut sicheren Unterscheidungsmomente von Syphilis oder Tuberculose. Erst später, wenn zu den Erscheinungen der Phonationsstörung vielleicht auch das Symptom der Larynxstenose getreten ist, wird man in dem Kehlkopfspiegel einen Tumor gewahr, dessen Oberfläche ungleichmässig geschwellt, tiefroth erscheint, während die umgebende Schleimhaut ebenfalls tief geröthet und in toto intumescirt ist. Dieses äussere Ansehen bleibt dasselbe bis zum Stadium des oberflächlichen Zerfalls der Neubildung, in welchem eigentlich erst die Allgemeinerscheinungen deutlich zu Tage treten. Die Oberfläche der Geschwulst erscheint im Spiegel nicht mehr gleichmässig roth, glatt, sondern ist grau, an vielen Stellen ulcerirt, mit übelriechendem, jauchigeitrigem Belage. Von den tieferen Gebilden des Kehlkopfes ist dann nur selten noch etwas zu sehen, bei höherem Sitze der Neubildung von den wahren Stimmbändern höchstens ein kleiner Theil, und diess nur bei

forcirten Exspirationsstössen wahrzunehmen. Was in diesem Stadium namentlich die Suffocationsgefahr nahe bringt, ist das sich hinzugesellende starke Oedem der Nachbargebilde. Der intralaryngeale Befund des einzelnen Falles gestaltet sich jedoch so verschieden von dem anderen, dass die Beschreibung des einen nicht auch für das dargebotene laryngoscopische Bild eines zweiten ausreichend wäre. — Am leichtesten unterläuft die Verwechslung des Kehlkopfcarcinom mit Tuberculose und Syphilis. Wenn die Behauptung einzelner Autoren richtig wäre, dass das Carcinom ursprünglich von der Schleimhaut des Pharynx seinen Anfang nimmt und erst sekundär die eigentlichen Gebiete des Kehlkopfraumes ergreift, so könnte das überaus seltene Vorkommen von Tuberculose im Carum pharyngis differentialdiagnostisch sehr wohl verwerthet werden, obige Behauptung von dem constant pharyngealen Ausgange des Carcinom entbehrt aber durchaus der Begründung. Tuberculöse Veränderungen bieten ausserdem das Bild flacher ausgedehnter, oder begrenzter tieferer Ulcerationen, während der Krebs des Larynx einen Tumor darstellt, dessen Oberfläche glatt ist und erst nach langem unveränderten Bestande oberflächlich zerfällt. Die Schleimhaut ferner, in letzterem Falle gleichmässig dunkelroth gefärbt, ist bei Tuberculose blassgelb, auch nicht in toto intumescirt, wie es bei Carcinom der Fall ist.

Zur Unterscheidung von Syphilis des Larynx muss vor Allem eine genaue anamnestische Erörterung, soweit dieselbe möglich ist, führen. Da aber unglaublicher Weise beinahe mit dem Bildungsgrade die Aufrichtigkeit in dieser Beziehung gradatim abnimmt, und auch wohl manchmal wirklich eine syphilitische Ansteckung nicht zur Wahrnehmung des Betroffenen gekommen sein mag, so sind hier auch anderweitige Momente zu nennen, welche eine Verwechslung mit Syphilis nicht absolut unmöglich machen, jedoch schwieriger unterlaufen lassen. Abgesehen von der Anamnese also treffen wir erst im tertiären Stadium der Syphilis solche Erscheinungen, welche mit einem Carcinom verwechselt werden können; diese sind

die Gummaknoten, welche aber hinwiederum nicht so constant auf eine Seite beschränkt sind, wie wir diess von den Krebstumoren des Kehlkopfes beinahe bei allen Autoren erwähnt finden. Ausserdem werden durch ein gründliches Krankenexamen wohl in den meisten Fällen frühere Symptome einer constitutionellen Syphilis eruirt werden können. Es sind bereits mehrere Fälle bekannt, wo anfänglich ein laryngoscopischer Befund als maligne Neubildung imponirte, wo viele der weiter oben angeführten Symptome, insbesondere höheres Alter etc. etc, zusammentrafen und sehr für die Diagnose eines Carcinom sprachen, und dennoch trotz negativer Anamnese durch den Gebrauch von Jodkali vollkommenes Schwinden aller Symptome erzielt wurde.

An einen von v. Ziemssen in seinem Werke über die Neubildungen des Kehlkopfes erwähnten hieher gehörigen Fall, reiht sich ein anderer, welcher erst vor Kurzem auf der II. med. Abtheilung des Münchener Krankenhauses zur Beobachtung kam, dessen Verlauf ich mir in Kürze mitzutheilen erlaube.

Crescenz St., 65 Jahre alt, gibt bei der Aufnahme am 18. November 1880 an, früher stets gesund gewesen zu sein, seit 2 Jahre aber an Schwerathmigkeit, Husten und Heiserkeit zu leiden. Seit vier Wochen besteht hochgradige Dysgnoe, Schmerz im Halse, hochgradige Schlingbeschwerden, vollständige Schlaflosigkeit. Sehr starken in- und exspiratorischer Stridor, Flüsterstimme. Der Kehlkopf- und Rachenbefund war folgender: Pharynxschleimhaut mässig injicirt, frei von Narben und Defecten. Kehldeckel intakt, beträchtliche Stenose der Glottis. Rechtes Stimmband schwach geröthet, sonst normal. Linkes Stimmband nur mehr theilweise erhalten, oberflächlich ulcerös zerstört, darunter bedeutende, anscheinend papilläre Wucherungen, welche die Glottis von Links nach Rechts bis auf einen schmalen Spalt verengen. Linke Giesskanne beträchtlich oedematös unbeweglich. Hiezu kam Schmerzhaftigkeit des Schildknorpels bei Berührung und Schmerz nach dem linken Ohre ausstrahlend. Einzelne Drü-

seninfiltrationen an der linken Seite des Halses. — Am 28. November wurde Pneumonie des linken Unterlappens diagnosticirt. Bis dahin war das Befinden der Pat. ein befriedigendes gewesen, doch stieg nun die Athemnoth derart, dass die Cricotracheotomie in der Chloroformnarcose vorgenommen werden musste, worauf die Athmung bald ruhiger wurde. Nach Einführung einer silbernen, weiten, gefensterten Canüle vermindert sich mit der Athemnoth auch der starke Hustenreiz mit copiösem blutig tingirtem Auswurfe. Der Zustand der Pat. besserte sich bis zum 2. December, wo mit dem Temperaturabfall auf 36,4° C. Kälte und Cyanose der Peripheren auftrat, ein Zustand, welcher auch an den folgenden Tagen sich öfter einstellte und wieder verschwand. Die Canüle musste sehr oft behufs Reinigung herausgenommen werden: reichlicher Ausfluss von schleimig-eitrigem Secrete. Die äussere Halswunde ebenfalls eiternd. Am 6. December stellte sich sehr heftiger Schweiss und Arythmie des Pulses ein, bald darauf Benommenheit des Sensorium. Tod am 7. December Nachts $12^1/_4$ Uhr.

Die von Hrn. Prof. Dr. Bollinger vorgenommene Sektion ergab Pleuro-Pneumonie der linken Unterlappen, eitrige Mediastinitis. Der Befund im Kehlkopf und der Trachea war folgende: Unterhalb der Stimmbänder auf der linken Seite eine geschwürige Zerstörung in der Grösse eines 10-Pfennigstückes; aus der Tiefe ragen Knorpelstücke, dem Schild- und Ringknorpel angehörend, in die Geschwürsfläche herein. Unterhalb dieses Ulcus zwei kleinere Geschwüre. Auf der rechten Seite mehrere oberflächliche von narbigen Balken durchzogene Geschwüre. Die Trachealknorpel ebenda im Umfange eines 50-Pfennigstückes zerstört. Bedeutende stricturirende Narben an der Bifurcation und dem Ursprunge der beiden Hauptbronchien. Scheide und Scheideneingang zeigen keine suspecte Narben. Uterus in hohem Grade atropisch, im Cervialkanale ein linsengrosser Polyp. Gehirn weich, blutreich, oedematös. — In diesem Falle war also ein grosser Symptomencomplex für die Annahme eines Carcinomes, anderseits kein anamnest-

ischer und objectiver Befund für eine syphilitische Larynxaffection vorhanden gewesen, welch' letztere durch die Autopsie ausser allen Zweifel gesetzt wurde.

Hinsichtlich der Therapie dieser Krankheit des Kehlkopfes, soweit man überhaupt von einer solchen reden kann, stellt sich aus dem Verlaufe der angeführten Fälle wieder deutlich heraus, dass die frühzeitige Vornahme der Tracheotomie die Existenz des Kranken um längere Zeit zu erhalten vermag. Doch muss diese Operation zu einer Zeit gemacht werden, wo des Leidenden Constitution noch nicht durch langedauernde Athmungsbehinderung gelitten hat, also gewissermassen prophylaktisch, ehe der Patient durch Larynxstenose dem unmittelbaren Suffocationstode nahe gebracht ist. Freilich wird man hier manchmal auf die entschiedene Weigerung des Kranken stossen, doch kann die Vorstellung einer drohenden plötzlichen Erstickungsgefahr oft noch zum gewünschten Resultate führen. Die Ausführung der Operation bietet ja einerseits nur wenig Schwierigkeiten, und anderseits lässt sich die statistische Thatsache nicht läugnen, dass das Leben dieser dem sicheren Tode entgegeneilenden Kranken um Monate, ja vielleicht um Jahre erhalten wurde. Nach Faurel beträgt der Verlauf des Epithelcarcinom ohne Tracheotomie im Durchschnitte 1 Jahr und elf Monate, während in sieben Fällen von Kehlkopfkrebs mit frühzeitiger Eröffnung des künstlichen Luftweges das Leben durchschnittlich noch vier Jahre bestand.

Von anderen therapeutischen Massregeln kann wohl keine den Anspruch des souveränen Mittels gegen diese bis vor Kurzem überhaupt noch unheilbare Larynxaffection machen, als die totale Exspiration des Kehlkopfes, die Radicaloperation, wie sie zuerst im Jahre 1873 von Billroth in Wien ausgeführt wurde. Von den bisher bekannten 20 Operationen von Larynxresektion waren manche von momentanem Erfolg begleitet, doch erlagen alle Patienten innerhalb des ersten Jahres, ein den Resultaten der einfachen Tracheotomie gegenüber, wenn nicht zu spät gemacht, immerhin ungünstiges Ergebniss.

Die Versuche durch Aetzung, Galvanocaustik und Electrolyse Neubildungen zu entfernen, haben wohl bei Neoplasmen gutartiger Natur schöne Erfolge aufzuweisen, doch sind die malignen Tumoren so lange ein noli me tangere geblieben, bis die Radicaloperation in Form der Resection des Kehlkopfes vorübergehende Resultate lieferte. Alle anderen medicamentösen und operativen Eingriffe vermochten die Recidiven nicht zu verhindern, welchen der Patient, wenn auch erst etwas später, dennoch sicher unterlag. — Da aber nicht alle Fälle von Kehlkopfkrebs sich zur Radicaloperation eignen, so ist der Arzt leider manchmal dieser Krankheit traurigster Art gegenüber vollkommen machtlos, und einzig auf die subjective Erleichterung des Kranken angewiesen. Der Schmerz wird sich in den meisten Fällen durch kleine Gaben Morphium zum Mindesten lindern lassen, vielleicht auch dem Leidenden wieder einige Nachtruhe verschaffen. Bekämpfung der dem Patienten und seiner Umgebung so lästig fallenden fortiden Expectoration und Saliration durch aromatische Gargarismen und Inhalationen, Erhaltung eines relativ günstigen Ernährungszustandes, die Sorge um das subjective Wohlbefinden des Kranken, diese Momente sind vor Allem im Auge zu behalten.